



Региональная стратегия неоиндустриализации на базе шестого технологического уклада и формирования новых отраслей экономики знаний

Ланская Д.В.¹, Яковленко А.Е.¹

¹ Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

АННОТАЦИЯ:

Настоящая статья посвящена актуальной проблеме формирования региональной стратегии неоиндустриализации на базе шестого технологического уклада. На этой основе авторами был проведен анализ общемировых трендов становления экономики знаний, а также оценена способность капиталов Краснодарского края к построению подобной экономики. Изучены перспективные направления научных исследований и разработок для образования инновационного ядра традиционных отраслей региона, а также обоснована необходимость создания в крае фундамента умной экономики. По результатам проведенного исследования было разработано поле стратегий для проведения новой промышленной политики на региональном уровне применительно к Кубани и предложены мероприятия для формирования основ функционирования экономики знаний в Южном регионе. Определено, что неоиндустриализация является тем универсальным инструментом промышленной политики, призванным одновременно реанимировать экономику региона и создать фундамент для становления умной экономики за счет появления новых высокотехнологичных и инновационных производств.

ФИНАНСИРОВАНИЕ. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 17-32-01044/ОГН)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инновации, региональная инновационная экосистема, экономика знаний, неоиндустриализация, реиндустриализация, неопромышленная политика, стратегия, технологический уклад, NBICS-технологии.

Regional strategy of neoindustrialization on the basis of the sixth technological structure and formation of new branches of knowledge economy

Lanskaya D.V.¹, Yakovlenko A.E.¹

¹ Kuban State University, Russia

Введение

Формирование экономики знаний является одним из главных направлений обеспечения устойчивого развития страны и ее регионов как условий повышения их конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности. Для претворения данной идеи в жизнь в Краснодарском крае был разработан проект Стратегии социально-эко-

номического развития на период до 2030 г., где прописаны семь направлений регионального развития, для каждого из которых определены свои цели и задачи. Так, в рамках направления «Инновации и информация» главным приоритетом обозначено построение умной экономики, т.е. создание умной промышленности, умных городов, инновационных экосистем на базе ведущих университетов края [16]. Однако в данной Стратегии совершенно нет упоминания о фундаменте, на котором будет функционировать умная экономика. В этом и заключается ключевая проблема создания подобной экономики в нашем крае при отсутствии кадров, научно-исследовательских институтов, вузов высшего уровня, потребностей в инновациях, организации опытных производств, т.е. здесь мы имеем в виду формирование ее с нуля. Это крайне важное обстоятельство говорит о том, что нужны системные шаги в науке, в инновационной сфере и практике новой индустриализации. Речь должна идти о проведении реиндустриализации с одновременными процессами неоиндустриализации на базе шестого технологического уклада и NBICS – технологий [1, 2, 5, 11–14, 18, 19] (Bodrunov, Borovkov, 2017; Bodrunov, 2015; Glazev, 2018; Lanskaya, Volkova, 2017; Pilipenko, Grinyuk, 2015; Polyakova, Ermolenko, 2017; Sukharev, 2014; Tatarkin, 2015).

Изучение литературы по теме настоящей статьи подтверждает актуальность и злободневность поднятой проблемы. Так, многие известные исследователи неоднократно поднимали вопрос о возрождении российской промышленности с обязатель-

ABSTRACT:

This article is devoted to the actual problem of formation of regional strategy of neoindustrialization on the basis of the sixth technological mode. On this basis, the authors analyzed the global trends in the formation of the knowledge economy, as well as the ability of the capital of the Krasnodar region to build this kind of economy. The promising areas of research and development for the formation of innovative core of traditional industries in the region, as well as the need to create the foundation of a smart economy in the region. Based on the results of the study, a field of strategies for the implementation of a new industrial policy at the regional level in relation to the Kuban was developed and measures for the formation of the foundations of the functioning of the knowledge economy in the southern region were proposed. It is determined that neo-industrialization is a universal tool of industrial policy, designed to simultaneously revive the economy of the region and create the Foundation for the formation of a smart economy through the emergence of new high-tech and innovative industries.

KEYWORDS: innovation, regional innovation ecosystem, knowledge economy, neo-industrialization, reindustrialization, non-industrial policy, strategy, technological structure, NBICS-technologies.

JEL Classification: O31, O32, O33, O38

Received: 02.10.2018 / **Published:** 31.10.2018

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Lanskaya D.V. (LanskayaDV@yandex.ru)

CITATION:

Lanskaya D.V., Yakovlenko A.E. (2018) Regionalnaya strategiya neoindustrializatsii na baze shestogo tekhnologicheskogo uklada i formirovaniya novykh otrasley ekonomiki znaniy [Regional strategy of neoindustrialization on the basis of the sixth technological structure and formation of new branches of knowledge economy]. *Kreativnaya ekonomika*. 12. (10). – 1569-1586. doi: 10.18334/ce.12.10.39483

ными условиями усовершенствования ее до более высокого уклада, а также внедрения инновационных технологий в общеэкономическую практику и перенастройку финансово-кредитной политики на «подчинение ... задачам ... развития, способствуя обеспечению полноценной реализации и усилению конкурентного потенциала России как части нового центра мировой экономики» [5] (*Glazev, 2018*).

С.Ю. Глазьев в своих публикациях неоднократно говорит о необходимости «перехода России к системной политике развития экономики, представляющей собой смешанную стратегию опережающего роста нового технологического уклада, динамического навёрстывания в сферах с незначительным технологическим отставанием и догоняющего развития в безнадежно отставших отраслях» [6].

По мнению О.С. Сухарева, «реиндустриализация - это не просто «возврат в прошлое», а создание и постоянное развитие индустриально-технологической базы экономики, т.е. воссоздание обрабатывающих секторов на новой основе, т.е. промышленных систем с более высоким технологическим уровнем» [17, с. 16-18] (*Sukharev, 2015*).

С.Д. Бодрунов рассматривает успех реиндустриализации в «проведении активной промышленной политики, нацеленной на приоритетное развитие ключевых сфер высокотехнологичного материального производства и необходимого для этого научно-образовательного прогресса» [2, с. 10] (*Bodrunov, 2015*).

В свою очередь, Е.В. Пилипенко считает возможной осуществление технологической модернизации российской промышленности только при переходе к технологиям пятого и шестого технологических укладов, что и является ключевым моментом обеспечения конкурентоспособности экономики нашей страны в условиях глобализации [13, с. 3] (*Pilipenko, Grinyuk, 2015*).

Итак, взгляды перечисленных российских исследователей являются комплексными, а их труды по проблемам возрождения промышленной мощи страны служат методологическим основанием для формирования новой экономической политики [2, 4, 5, 7, 10, 12-14, 17, 19] (*Bodrunov, 2015; Ermolenko, Volkova, 2016; Glazev, 2018; Ermolenko, 2015; Kudryavtseva, 2004; Mindeli, Pipiya, 2007; Pilipenko, Grinyuk, 2015; Polyakova, Ermolenko, 2017; Sukharev, 2015; Tatarkin, 2015*). Для формирования сектора экономики знаний очевидна необходимость проведения неоиндустриализации, поскольку она затрагивает все экономические факторы становления умной экономики

ОБ АВТОРАХ:

Ланская Дарья Владимировна, доцент кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов, кандидат экономических наук, доцент (LanskayaDV@yandex.ru)

Яковленко Анастасия Егоровна, студентка магистерской программы «Организационное проектирование систем управления», 2 курс (Yakovlenko_nastya@mail.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Ланская Д.В., Яковленко А.Е. Региональная стратегия неоиндустриализации на базе шестого технологического уклада и формирования новых отраслей экономики знаний // Креативная экономика. – 2018. – Том 12. – № 10. – С. 1569-1586. doi: [10.18334/ce.12.10.39483](https://doi.org/10.18334/ce.12.10.39483)

в регионе: это и образование, и наука, и промышленность, и инвестиции, а также все сопутствующие экономическому росту области.

В связи с этим *целью настоящей статьи* является разработка регионального поля стратегий проведения новой промышленной политики Краснодарского края на основе анализа общемировых трендов формирования и становления экономики знаний, изучения перспективных направлений научных исследований и разработок для образования инновационного ядра традиционных отраслей края.

Для достижения данной цели необходимо *решение следующих задач*:

- характеристика общемировых трендов формирования экономики знаний и выделение императивов постиндустриальных преобразований на мезоуровне;
- обоснование понятия «неоиндустриализация», разработка поля стратегий для проведения новой промышленной политики на региональном уровне применительно к Кубани;
- анализ готовности традиционных отраслей экономики Краснодарского края к переходу на шестой технологический уклад;
- разработка предложений по мероприятиям формирования фундамента экономики знаний в южном регионе;
- выявление перспективных направлений научных исследований Краснодарского края для формирования инновационного ядра традиционных отраслей экономики.

Методологической основой настоящей статьи выступают: описание и обобщение мировых трендов становления экономики знаний, системный подход к оценке факторов и степени готовности региона к проведению неоиндустриализации на базе новейших технологий, системно-когнитивный метод моделирования поля стратегий края и структуры неопромышленного комплекса; использование MesoOT-анализа региональной среды для определения потенциальных возможностей края к формированию умной экономики.

Общемировые тренды экономики знаний и новой индустриализации и их сущность

«Мир вступает в эпоху очередной, четвертой индустриально-технологической революции, в новый технологический уклад», - отмечает С.Д. Бодрунов [3], что сопровождается определенными закономерностями, присущими всем государствам мира. Так, в своем исследовании Г.Б. Клейнер выделил три основные группы процессов, которые определяют перестройку мировой экономики [9, с. 30] (*Kleyner, 2005*):

- постсоциалистическая трансформация, включающая в себя поиск переходных моделей оптимального соотношения между рыночными и административными регуляторами экономики;
- когнитивизация, отражающая мероприятия по расширению масштабов «экономики знаний», превращению знаний в основной ресурс экономического роста;

- глобализация, которая связана с упрощением и распространением межстрановых перетоков материальных, финансовых и трудовых ресурсов и институтов, а также с увеличением роли международных управляющих органов (ООН, Совета Европы, МВФ и т.д.).

Действительно, в современных условиях экономика включается в противоречивые процессы с различными формами международной интеграции, особенно кооперации и либерализации, пытаясь минимизировать реальные риски глобализации в масштабе «Евразийского экономического союза в целях кооперации экономических агентов, способствующего созданию региональных и глобальных цепочек добавленной стоимости» [5] (*Glazev, 2018*). Как правило, на вершине рейтингов международной конкурентоспособности оказываются именно те страны, развитие экономики которых напрямую соответствует общемировым трендам [4, 5, 15] (*Ermolenko, Volkova, 2016; Glazev, 2018; Ponkratova, 2013*):

- формирования ядра нового центра развития мировой экономики. Кооперация в рамках Евразийского экономического союза, наращивание конкурентного потенциала авангардных стран;
 - активизации новой промышленной политики. Создание системы управления стратегическим и технологическим развитием;
 - подчинения задач деятельности стратегическим приоритетам (развитию NBICS-технологий и быстрому распространению прорывных технологий);
 - возвышения социальной ответственности субъектов власти и собственности.
- Партнерство в выполнении согласованных программ.

Вокруг мегапроцесса неоиндустриализации строится экономика знаний, которая возможна только при переходе к технологиям следующего поколения, шестого технологического уклада [4, 7, 11, 12] (*Ermolenko, Volkova, 2016; Ermolenko, 2015; Lanskaya, Volkova, 2017; Mindeli, Pipiya, 2007*). Более конкретно новую индустриализацию можно охарактеризовать как набор конкретных мер для восстановления роли промышленности как базового компонента экономики, причем на основе новейших технологий. С экономической точки зрения это можно обосновать как возрастание роли научного знания в добавленной стоимости страны, имплементированное при этом в производственный процесс и в его результат - индустриальный продукт [1] (*Bodrunov, Borovkov, 2017*). Неоиндустриализация, так же как до этого и индустриализация, приводит к изменению отраслевой структуры национальной экономики, содействуя росту наукоемкости многих отраслей промышленности и строительства, повышению их информационно-коммуникационного обеспечения, возрастанию уровня образования работников.

В контексте развития экономики знаний в нашей стране необходимы не просто процессы восстановления промышленности, а реиндустриализации (не только возрождение производства, а новая концепция индустриального развития, нацеленная на цифровые и аддитивные технологии, проникающие в традиционные отрасли и меняю-

щие их облик), дополняемыми неоиндустриализацией (переход на шестой технологический уклад и развитие духовного производства) [11, с. 40] (*Lanskaya, Volkova, 2017*). Решение проблемы формирования инновационной экономики в России сводится к обеспечению темпов ее экономического роста до 10% ежегодно, а также проведению системной неоиндустриализации, охватывающей процессы реструктуризации целого ряда наукоемких отраслей обрабатывающей промышленности, развитие инфокоммуникационного сектора экономики, формирование новых и в то же время инновационных отраслей (биоэкономики, наноиндустрии, когнитивных технологий) и активное совершенствование сферы минерально-сырьевого комплекса [5; 18, с. 7-8] (*Glazev, 2018; Sukharev, 2014*).

Говоря о региональном уровне проведения новой промышленной политики, можно выделить следующие современные императивы постиндустриальных преобразований на мезоуровне и соответствующие им задачи стратегирования [8, с. 17] (*Zamlelyu, 2012*):

Первый императив основан на идее создания в регионе новых интеграционных механизмов управления хозяйственными процессами, связанных с задачами расширения конкурентных преимуществ региональной экономики для продуктивной интеграции со сходной экономикой других стран и темпами их развития.

Второй императив основан на идее сосредоточения региональных факторов и ресурсов на ключевых направлениях экономического роста, связанных с потребностью их преобразования в целях формирования активных зон регионального развития.

Третий императив основан на идее модернизации функционирующего капитала и территориальной инфраструктуры, связанной с потребностью сохранения системных связей в региональном воспроизводстве и дальнейшем укреплении связей между его циклами.

Четвертый императив основан на идее поддержания системного характера связей между социальными коммуникациями и технологическими изменениями региона, связанных с потребностью преобразования региональной экономики в полноценную и регламентированную пространственную систему для формирования качественно новых конкурентных преимуществ.

Обобщая все вышесказанное, отметим, что региональный сектор экономики знаний должен базироваться на пятом и шестом технологических укладах, ведущих как к формированию и развитию новых отраслей экономики, так и обновлению традиционных, а также приоритетном становлении интеллектуального человеческого капитала в качестве основного фактора экономического роста и стратегировании развития.

Разработка стратегий, адекватных сущности каждого тренда

Как правило, решение задачи формирования инновационной экономики страны все более смещается на уровень субъектов, поскольку, в отличие от национального хозяйства, они менее инертны и более приспособлены к изменениям факторов эконо-

мической среды [15; 18, с. 3] (Ponkratova, 2013; Sukharev, 2014). На этой основе региону необходима разработка поля стратегий на базе общемировых и национальных трендов становления умной экономики. Данный процесс должен начинаться с диагностики глобальных тенденций и макросреды, научно-технологического потенциала региона, вещественных и невещественных ресурсов, выявления приоритетных направлений развития региона, разработки стратегических целей и целевых приоритетов региона, концепции региональной стратегии развития, программы действий, механизмов и инструментов реализации стратегии. Так, основной недоработкой Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 г. являются провозглашенные задачи, которые при этом не направлены ни в сторону реиндустриализации, ни неоиндустриализации в прямой постановке промышленной политики, что методологически некорректно и значительно сужает переход к достижению поставленной цели – построению умной экономики.

В этой связи можно выделить следующие стратегии для формирования сектора экономики знаний в нашем крае (рис. 1).

Стратегия трансформации региональной экономической системы - в ее основу положены изменения в экономическом развитии региона, связанные с процессами формирования новых внутренних источников устойчивой конкурентоспособности региона за счет реиндустриализации и неоиндустриализации с приоритетным формированием невещественных капиталов, имеющих уникальный характер. Речь идет о возвращении к приоритету развития качественно нового индустриального сектора, создающего возможности для развития производственных систем в направлении нового технологического уклада, экономической консолидации с целью разработки условий для эффективной производственной деятельности на новых технологических основах [3]. В рамках реализации данной стратегии применительно к Краснодарскому краю движение аграрно-промышленного региона предлагается производить преимущественно в традиционных отраслях, придав им инновационный динамизм и дополнительные усилия по обновлению производственного аппарата и технологий: транспортно-логистическом и торговом, агропромышленном, санаторно-курортном и туристическом, топливно-энергетическом, строительном, промышленном.

Стратегия концентрации - ориентирована на формирование в регионе территории с высоким научным, технологическим и производственным потенциалом. Здесь мы имеем в виду необходимость сосредоточения внимания на поддержке инновационной инфраструктуры, обеспечении взаимодействия научных и образовательных организаций, бизнеса и власти, привлечения институтов венчурного финансирования, а также интеллектуализации вертикали власти и изменения ее сущности за счет включения новых институциональных механизмов разработки и реализации качественных и обоснованных решений в области инновационной проблематики.

Стратегия социальной диверсификации - в основу данной стратегии положено расширение интеллектуального компонента социальных коммуникаций собственников

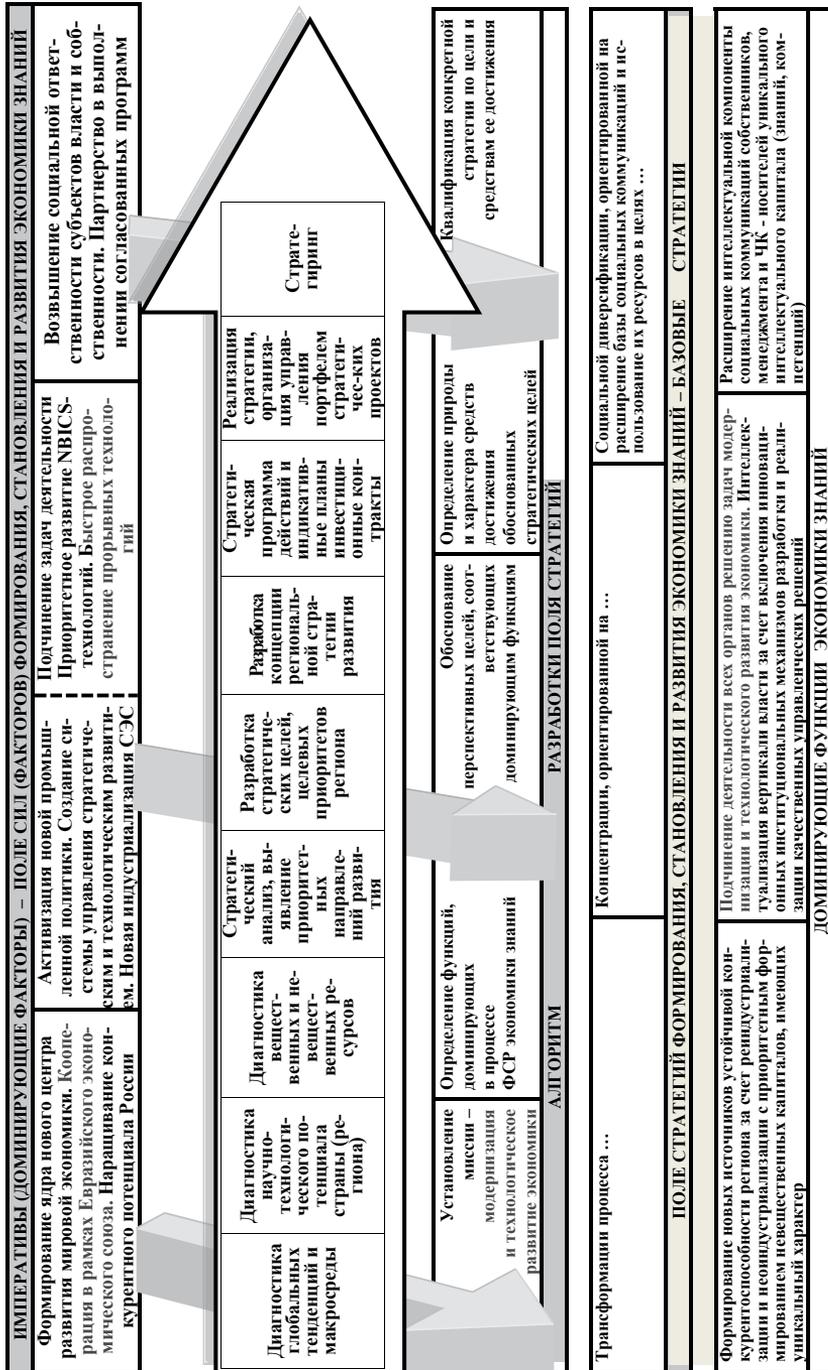


Рисунок 1. Поле сил – поле стратегий
 Источник: составлено авторами

уникальных компетенций и знаний и использование их ресурсов в целях повышения конкурентоспособности региона. В данном случае главный акцент должен быть направлен в сторону развития интеллектуального капитала и формирования новой социальной группы «креативного класса или класса интеллектуальных работников», поскольку человеческий капитал в эпоху умной экономики становится ключевым фактором экономического роста. Таким образом, одним из основных моментов в Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края должна стать комплексная разработка и реализация концепции развития интеллектуального капитала, начиная с вопросов образования и подготовки научных кадров, стимулирования спроса на «работников знаний» и заканчивая созданием благоприятной для их творческого развития среды.

Стратегия институционализации - имеет своей целью формирование определенной системы институтов, обеспечивающей функционирование экономики знаний и способствующей созданию, распространению и использованию знаний. Под институтами экономики знаний понимаются устойчивые модели экономических отношений субъектов интеллектуальной деятельности, которые включают в себя следующие основные компоненты [13, 18, 19] (Pilipenko, Grinyuk, 2015; Sukharev, 2014; Tatarkin, 2015): организации, занимающиеся реализацией функций генерации, коммерциализации и внедрения знаний; органы и механизмы государственного регулирования и саморегулирования, например, добровольные институциональные инициативы. В контексте развития институциональной среды нашего региона необходимо говорить о развитии экспертно-консалтингового, кадрового, производственно-технологического, информационного и инвестиционно-финансового блоков инфраструктуры.

Таким образом, проблема новой индустриализации региональной экономической системы сводится к созданию конкурентоспособного ядра новых и инновационных отраслей и обслуживающей это ядро инфраструктуры.

Ступени готовности традиционных отраслей региональной экономики к проведению новой индустриализации на базе новых технологий

На сегодняшний день традиционные отрасли краснодарского региона (рис. 2) в целом имеют положительные темпы роста при высоком уровне промышленного производства и производительности труда.

По данным программного документа края, регион занимает первое место среди субъектов России по объёму сельскохозяйственного производства, второе - по количеству ввода жилья, третье - по объёму розничных продаж и платных услуг населению, четвертое - по обороту общественного питания, пятое - по числу произведенных строительных работ, седьмое - по объёму привлекаемых инвестиций [16]. Причем в нашем крае достаточно возможностей для повышения данных показателей, к ним относятся выгодное геостратегическое и геоэкономическое положение, благоприятные природно-климатические условия, положительный миграционный поток, богатые и эффективно используемые природные ресурсы.

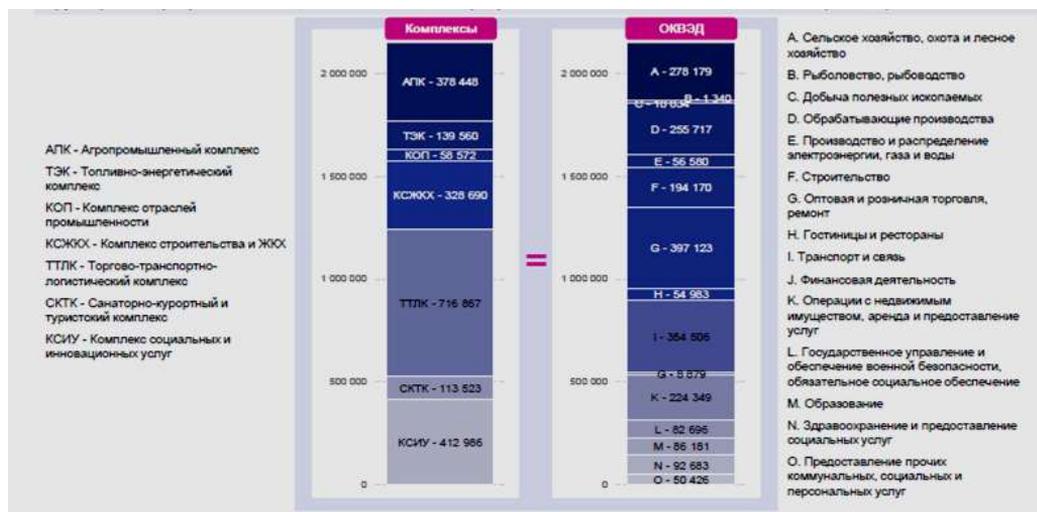


Рисунок 2. Структура валового регионального продукта Краснодарского края (группировка в разрезе экономических комплексов и в разрезе статистических видов деятельности – ОКВЭД)
 Источник: [16] (сайт разработчиков Стратегии Краснодарского края: <http://kuban.lc-av.ru/o-strategii/>)

В регионе наблюдается недостаточный уровень развития промышленной деятельности, хотя функционируют предприятия с участием иностранного капитала, при этом отмечается дефицит заводов, использующих современные промышленные технологии для производства качественной продукции, востребованной для экспорта. Вместо этого происходят процессы деиндустриализации, ведущие к сокращению производства, снижению уровня механизации, потере его интеллектуальной основы. Одновременно стремительно развиваются крупные торговые сети, оборот которых превышает 20% от общего объема оборота розничной торговли [16]. Проблемы наблюдаются и в остальных отраслях. Например, в рамках торгово-транспортно-логистического комплекса очевидна необходимость комплексной реконструкции существующих железных и автомобильных дорог, а рост агропромышленного комплекса Краснодарского края тормозит сырьевая специализация на зерновых культурах и злаках. Развитие санаторно-курортного и туристского комплекса сдерживается целым рядом негативных факторов: недостаточной глобальной конкурентоспособностью, выраженной сезонностью курортов, слабой степенью диверсификации туристского продукта а также ограничением транспортной и инженерной инфраструктуры [16]. Комплекс социальных и инновационных услуг характеризуется дефицитом образовательных организаций, педагогических и научных кадров, низкой инновационной активностью, ограниченным набором объектов инновационной инфраструктуры. В крае не сформирован стратегический научный и инновационный задел в плане забла-

современного и длительного формирования воспроизводственного потенциала для освоения шестого технологического уклада.

Преобладание в нашем крае 3-го и 4-го технологических укладов, устаревшая материально-техническая база существующих предприятий и используемых технологий, преобладание торговых площадей перед производственными сдерживают переход региона на высокотехнологичный уровень производства. Причем Краснодарскому краю, с учетом его потенциала и конкурентных преимуществ, под силу сформировать стратегические цели, направленные на неоиндустриализацию.

Так, Стратегия реализации новой промышленной политики региональной экономики должна быть связана со следующими направлениями:

- формирование человеческого капитала с принципиально новыми компетенциями в области прорывных NBISC-технологий;
- социальным, включающим в себя такие мероприятия, как создание комфортной среды для творчества разработчиков идей, стимулирование спроса на работников умственного труда, формирование в обществе особого креативного класса;
- создание инноваций на прорывных направлениях и образование инновационной экосистемы региона, особой средовой системы коммерциализации научных результатов и вывода их в виде товаров на рынки инновационной продукции.

Формирование необходимых и достаточных организационных, социальных, технологических, экономических и финансовых стартовых условий создания фундамента экономики знаний

Под формированием экономики знаний понимается смена в процессе развития индустриального общественно-хозяйственного уклада следующим типом экономического строя, отличительными сторонами которого являются: возрастающее значение информации и знаний в качестве экономических ресурсов и в процессах производства; повсеместное внедрение информационно-коммуникационных технологий; преобладающая доля производства в структуре экономики; повышение качества жизни населения [12] (*Mindeli, Pipiya, 2007*). Как новый способ производства экономика знаний представляет собой: систему, обеспечивающую наивысшую эффективность экономической организации общественного производства, оказывающей многосекторное влияние на низшие ТУ, социальное преобразование характера труда, запуск и включение ноосферного типа воспроизводства, самообновляемые и безграничные ресурсы в виде интеллектуального капитала, совокупность уникальных знаний, экспорт новейших технологий и продуктов инновационной деятельности.

Экономика знаний, как качественно новый сектор, по определению не может быть не инновационной. Более того, само ее название значительно усиливает значение потенциала инновационности, ибо знания по своей природе обладают всеми элементами новизны [10] (*Kudryavtseva, 2004*). При этом отрицать инновационную природу аграрного, индустриального и сервисного секторов нельзя, т.к. уровень их инноваций минимальный. Поэтому

инновационной мы называем экономику, в которой знания определяют содержание и механизмы развития, являются основой экономического роста, а ее влияние на первые три сектора приводит к новому качеству развития всей социально-экономической системы - гармоничному развитию [10] (*Kudryavtseva, 2004*). Для такого вызревания многое надо изменить, причем эти изменения принципиально нового порядка со значительным разворотом вектора развития на новую индустриализацию.

Можно констатировать недостаточность опыта научно-технологической и кадровой базы в нашем крае для создания такой экономики. Для достижения положительных результатов в данной области необходимо инвестировать ресурсы в интеллектуальный человеческий капитал для разработки будущих инноваций, обеспечивать взаимосвязь производства и потребления знаний, развивать институциональные основы современной экономики, создавая благоприятную среду для развития умной экономики, а также включиться в Национальную технологическую инициативу (НТИ), развиваемую под эгидой Российской венчурной компании (РВК) и Агентства стратегических инициатив (АСИ), участвовать в конкурсах инновационных проектов, проводимых отраслевыми федеральными министерствами.

Можно выделить следующие основополагающие принципы функционирования региональной экономической политики в эпоху умной экономики [19, с. 120] (*Tatarkin, 2015*):

- благоприятный инвестиционный климат и поощрение инвестиций в высокотехнологичное производство;
- наличие трудовых ресурсов, которые способны к адаптации в быстро меняющихся условиях новой экономики;
- высокий уровень развития науки и технологий как важнейших ресурсов экономического роста.

Формирование фундамента экономики знаний в Краснодарском регионе сводится к определенным этапам регионального развития на основе обеспечения улучшения условий жизни населения края и создания потенциала опережающего развития. На первый план выдвигается решение следующих задач [4] (*Ermolenko, Volkova, 2016*):

1. Усиление эффективности государственного стратегического планирования и регулирования социально-экономических процессов в крае.
2. Обеспечение высокого темпа устойчивого экономического роста региона.
3. Формирование региональной инновационной экосистемы, адекватной особенностям традиционной экономики края и перспективам создания новых отраслей.
4. Радикальное повышение качества и продолжительности жизни населения, формирование необходимых условий и стимулов для развития человеческого и интеллектуального капиталов.

Таким образом, успешная неоиндустриализация региона должна основываться на развитии новых высокотехнологичных секторов экономики и создании на их базе производств в городах и районах края, использовании имеющихся научно-техниче-

ских заделов для образования промышленно-инновационных кластеров, способствующих расширению инновационного сектора в промышленности через формирование новых и совершенствование уже действующих элементов инновационной инфраструктуры.

Реструктуризация региональной экономики и формирование ядра инновационных отраслей

Для роста и развития аграрно-промышленного региона необходимы синхронные процессы реструктуризации традиционных отраслей с приданием им инновационного динамизма, а также проведение неоиндустриализации, связанной с формированием сектора умной экономики на базе передового технологического уклада [5, 6, 19] (*Glazev, 2018; Tatarkin, 2015*). Поскольку основой умной экономики являются развитие науки и инноваций, то необходимо переходить на инновационный путь развития и формировать региональную инновационную экосистему.

Так, например, прорывное значение для развития Краснодарского края могло бы иметь приоритетное развитие кластера экономики знаний, включающего в себя создание пилотных субъектов в области nano- и био- технологий и кластера фармацевтики [4, 7, 11] (*Ermolenko, Volkova, 2016; Ermolenko, 2015; Lanskaya, Volkova, 2017*), базирующегося на поиске и создании более активных, безопасных и современных лекарственных средств, изучении перспектив развития наномедицины, производстве биологически активных веществ и лекарственных препаратов, предназначенных для ранней диагностики и лечения различных заболеваний.

Выделим следующие наиболее перспективные направления для научных исследований и разработок в Краснодарском крае:

- информационные и телекоммуникационные технологии - развитие компьютерного инжиниринга (моделирование изделий на математической основе, позволяющее снизить процент брака при производстве), разработка новейших систем искусственного интеллекта для всех отраслей экономики;
- здравоохранение - биомедицина, разработка цифрового здравоохранения, борьба с онкологическими заболеваниями, выход на экспорт медицинских товаров;
- промышленность и производство - применение аддитивных технологий (изготовление любого изделия послойно на основе компьютерной 3D-модели);
- АПК – внедрение «умного» сельского хозяйства, основанного на идеях системной автоматизации и роботизации производства, использовании технологий проектирования и моделирования посевных площадей, применении биотехнологий в селекции растений и животных и разработке новых технологий, позволяющих повысить эффективность сельского хозяйства;
- топливно-энергетический комплекс обладает огромным потенциалом внедрения экологически чистой энергетики (комплексного использования геотер-

мального тепла земли, что позволит сократить не только расходы на обеспечение бесперебойного потребления традиционных видов топлива, но и вредные выбросы в атмосферу);

- образование – использование инновационных методик подготовки научных кадров (проведение проблемных семинаров для повышения квалификации научных работников, основанных на осмыслении технологий умной экономики, введение новых профессиональных образовательных программ, обучающих специалистов по управлению знаниями), создание в вузах специальных кафедр NBICS-технологий, выпускающих специалистов для новейших производств.

Таким образом, основой реструктуризации экономики региона должны выступать следующие мероприятия:

- формирование регионального сектора экономики знаний на основе создания новых инновационных отраслей, базирующихся на шестом технологическом укладе, например, фармацевтической отрасли промышленности;
- совершенствование традиционных отраслей экономики Краснодарского края за счет придания инновационности - развитие компьютерного инжиниринга и аддитивных технологий, внедрение экологически чистой энергетики, создание в вузах кафедр для подготовки кадров новейших производств, а также «умного» сельского хозяйства;
- всемерное развитие инновационной экосистемы региона и формирование соответствующей институциональной системы.

Заключение

Неоиндустриализация является тем универсальным инструментом промышленной политики, призванным одновременно реанимировать экономику региона посредством проведения реиндустриализации на базе NBICS- технологий и создать фундамент для формирования и становления экономики знаний за счет появления новых высокотехнологичных и инновационных производств. Поскольку Краснодарский край обладает многими потенциалами, то осуществление стратегий трансформации региональной экономической системы, концентрации, социальной диверсификации и институционализации замедляется лишь неадекватностью регионального управления масштабам и новому содержанию включения полюсов роста и развития экономики края, способностью к генерации идей и отказом от устоявшихся стереотипов в управлении. Поэтому для осуществления промышленной политики и проведения новой индустриализации нужны консолидированные действия институтов региональной власти, бизнеса, науки и образования для приведения в действие потенциала края и новых точек нового качества роста региональной экономики.

ИСТОЧНИКИ:

1. Бодрунов С.Д., Боровков А. В Новое индустриальное развитие и модернизация производственных систем российской промышленности // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2017. – № 4(25). – с. 19-29.
2. Бодрунов С.Д. Формирование стратегии реиндустриализации России. / Монография. Изд. 2-ое, перераб. и доп. в двух частях. Часть первая. – СПб: ИНИР, 2015. – 551 с.
3. Бодрунов С.Д. Рынок еще возможен. Российская газета. – Спецвыпуск №7228. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2017/03/23/rossii-predrekli-chetvertuiu-industrialno-tehnologicheskuiu-revoluciuu.html> (дата обращения: 15.09.2018).
4. Ермоленко В.В., Волкова Л.И. Неоиндустриализация - путь к развитию регионального сектора экономики знаний Краснодарского края // Экономика знаний: стратегические проблемы и системно-когнитивные решения: материалы VIII Международной научно-практической конференции (6-8 октября 2016). Краснодар, 2016. – с. 121-127.
5. Глазьев С.Ю. Рынок в будущее. Россия в новом технологическом и мирохозяйственном укладах. – Изд-во Книжный мир, 2018. – 768 с.
6. Глазьев С.Ю. Какие инновации обеспечат опережающее развитие российской экономики. Glazev.ru. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.glazev.ru/articles/6-jekonomika/57729-kakie-innovatsii-obspechat-operezhajushhee-razvitie-rossiyskoj-jekonomiki> (дата обращения: 14.09.2018).
7. Ермоленко В.В. Особенности содержания экономики знаний // Экономика знаний: стратегические проблемы и решения: материалы VII Международной научно-практической конференции (8-10 октября 2015 г.). Краснодар, 2015. – с. 11-17.
8. Замлелый А.Ю. Формирование SMART (интеллектуальной) экономики: теория и практика. Современные проблемы науки и образования. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/pdf/2012/4/176.pdf> (дата обращения: 15.09.2018).
9. Клейнер Г.Б. Управление корпоративными предприятиями и экономика знаний // Мир России. Социология. Этнология. – 2005. – № 4. – с. 30-48.
10. Кудрявцева С.С. Новая экономика: глобальные тенденции и перспективы России. / Конкурентоспособность и модернизация экономики. В 2-х кн. – М., 2004. – 370 с.
11. Ланская Д.В., Волкова Л.И. Разработка модели структуры регионального сектора экономики знаний Краснодарского края // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2017. – № 4(25). – с. 117-126.
12. Миндели Л.Э., Пипия Л.К. Концептуальные аспекты формирования экономики знаний // Проблемы прогнозирования. – 2007. – № 3(102). – с. 115-136.
13. Пилипенко Е.В., Гринюк К.П. Региональная стратегия «неоиндустриализации» // Интернет-журнал Науковедение. – 2015. – № 1(26). – с. 31.
14. Полякова И.А., Ермоленко В.В. Развитие аграрно-промышленного региона на базе шестого технологического уклада в парадигме неоиндустриализации: основы

- концепции неопромышленной политики региона // Экономика знаний в России: от генерации знаний и инноваций к когнитивной индустриализации: Материалы IX Международной научно-практической конференции (6-7 октября 2017). Краснодар, 2017. – с. 196-206.
15. Понкратова Е.С. Модернизация внешнеэкономических комплексов российских регионов под воздействием современных трендов развития мирового хозяйства. / автореф. дис... канд. эконом. наук. – Ростов-на-Дону, 2013. – 28 с.
 16. Стратегия развития Краснодарского края на долгосрочный период - Краснодар, СПб, 2017. 225 с
 17. Сухарев О.С. Региональная экономическая политика: структурный подход и инструменты (теоретическая постановка) // Экономика региона. – 2015. – № 2. – с. 9-23. – doi: 10.17059/2015-2-1 .
 18. Сухарев О.С. Для успешной реиндустриализации нужна другая система управления // Промышленно-строительное обозрение. – 2014. – № 3. – с. 16-21.
 19. Татаркин А.И. Новая индустриализация экономики России: потребность развития и/или вызовы времени // Экономическое возрождение России. – 2015. – № 2(44). – с. 20-31.
 20. Фролов Д.П., Шелестова Д.А., Лаврентьева А.В. Экономика знаний и когнитивная реиндустриализация России: институционально-эволюционный анализ // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. – № 13(202). – с. 14-23.

REFERENCES:

- Bodrunov S.D. (2015). Formirovanie strategii reindustrializatsii Rossii [Formation of the strategy of reindustrialization of Russia] SPb.: INIR. (in Russian).
- Bodrunov S.D., Borovkov A. (2017). V Novoe industrialnoe razvitie i modernizatsiya proizvodstvennykh sistem rossiyskoy promyshlennosti [New industrial development and upgrade of production systems of the Russian industry]. Proceedings of the Southwest State University. (4(25)). 19-29. (in Russian).
- Ermolenko V.V. (2015). Osobennosti soderzhaniya ekonomiki znaniy [Features of maintenance of economy of knowledge] Knowledge economy: strategic problems and solutions. 11-17. (in Russian).
- Ermolenko V.V., Volkova L.I. (2016). Neoundustrializatsiya - put k razvitiyu regionalnogo sektora ekonomiki znaniy Krasnodarskogo kraya [Neoindustrialization - is the way to develop knowledge economy region sector of krasnodar region] Knowledge economy: strategic problems and system-cognitive solutions. 121-127. (in Russian).
- Frolov D.P., Shelestova D.A., Lavrenteva A.V. (2013). Ekonomika znaniy i kognitivnaya reindustrializatsiya Rossii: institutsionalno-evolyutsionnyy analiz [Knowledge economy and cognitive reindustrialization of Russia: institutional and evolutionary analysis]. National interests: priorities and security. (13(202)). 14-23. (in Russian).

- Glazev S.Yu. (2018). Ryvok v buduschee. Rossiya v novom tekhnologicheskom i mirokhozaystvennom ukladakh [Leap into the future. Russia in the new technological and world economic order] Izd-vo Knizhnyy mir. (in Russian).
- Kleyner G.B. (2005). Upravlenie korporativnymi predpriyatiyami i ekonomika znaniy [The management of corporate enterprises and knowledge economy]. Mir Rossii. Sotsiologiya. Etnologiya. (4). 30-48. (in Russian).
- Kudryavtseva S.S. (2004). Novaya ekonomika: globalnye tendentsii i perspektivy Rossii [New economy: global trends and prospects of Russia] M.. (in Russian).
- Lanskaya D.V., Volkova L.I. (2017). Razrabotka modeli struktury regionalnogo sektora ekonomiki znaniy Krasnodarskogo kraia [Development of a model structure of the regional sector of the knowledge economy of the Krasnodar region]. Proceedings of the Southwest State University. (4(25)). 117-126. (in Russian).
- Mindeli L.E., Pipiya L.K. (2007). Kontseptualnye aspekty formirovaniya ekonomiki znaniy [Conceptual aspects of knowledge economy formation]. Problems of forecasting. (3(102)). 115-136. (in Russian).
- Pilipenko E.V., Grinyuk K.P. (2015). Regionalnaya strategiya «neoundustrializatsii» [Regional strategy of “neoundustrialization”]. Naukovedenie. 7 (1(26)). 31. (in Russian).
- Polyakova I.A., Ermolenko V.V. (2017). Razvitie agrarno-promyshlennogo regiona na baze shestogo tekhnologicheskogo uklada v paradigme neoundustrializatsii: osnovy kontseptsii neopromyshlennoy politiki regiona [The development of the agrarian-industrial region on the basis of the sixth technological structure in the paradigm of the new industrial revolution: the foundations of the concept geopromyshlenniki policy in the region] Knowledge economy in Russia: from knowledge generation and innovation to cognitive industrialization. 196-206. (in Russian).
- Ponkratova E.S. (2013). Modernizatsiya vneshneekonomicheskikh kompleksov rossiyskikh regionov pod vozdeystviem sovremennykh trendov razvitiya mirovogo khozyaystva [Modernization of foreign economic complexes of Russian regions under the influence of modern trends in the development of the world economy] Rostov-on-Don. (in Russian).
- Sukharev O.S. (2014). Dlya uspeshnoy reindustrializatsii nuzhnaya drugaya sistema upravleniya [A different control system is needed for the successful reindustrialization]. Promyshlenno-stroitelnoe obozrenie. (3). 16-21. (in Russian).
- Sukharev O.S. (2015). Regionalnaya ekonomicheskaya politika: strukturnyy podkhod i instrumenty (teoreticheskaya postanovka) [Regional Economic Policy: Structural Approach and Tools (Theoretical Formulation)]. Economy of the region. (2). 9-23. (in Russian). doi: 10.17059/2015-2-1 .
- Tatarkin A.I. (2015). Novaya industrializatsiya ekonomiki Rossii: potrebnost razvitiya i/ili vyzovy vremeni [New industrialization of the Russian economy: development deeds and/or time challenges]. The Economic Revival of Russia. (2(44)). 20-31. (in Russian).

